hors série

# Led MICRO

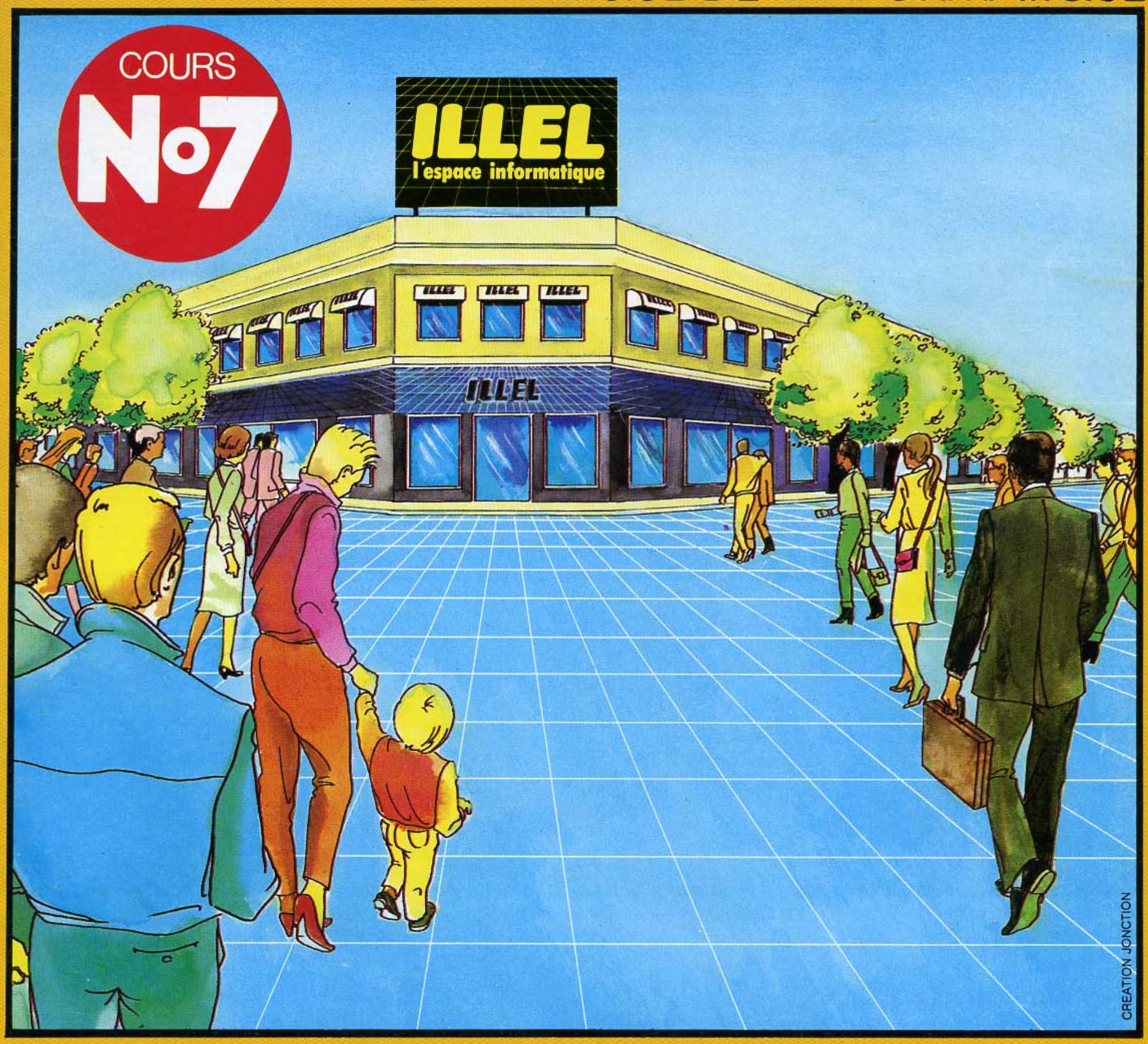
LOGICIELS ET TECHNIQUES D'AUJOURD'HUI

**APPRENDRE** • La programmation, cours de Claude Polgar. L'électronique digitale, cours de Philippe Duquesne.
**SAVOIR** • Télématique : l'arrivée de l'annuaire électronique.
**CONNAITRE** • Les mesures prises par l'Etat pour la formation aux professions de l'électronique, de l'informatique, des automatismes et de la robotique. La suite de notre débat sur les langages de la micro-informatique, aujourd'hui, le Logo.

## DE L'INITIATION A LA PRATIQUE DE L'INFORMATIQUE

ISSN 0757-6889

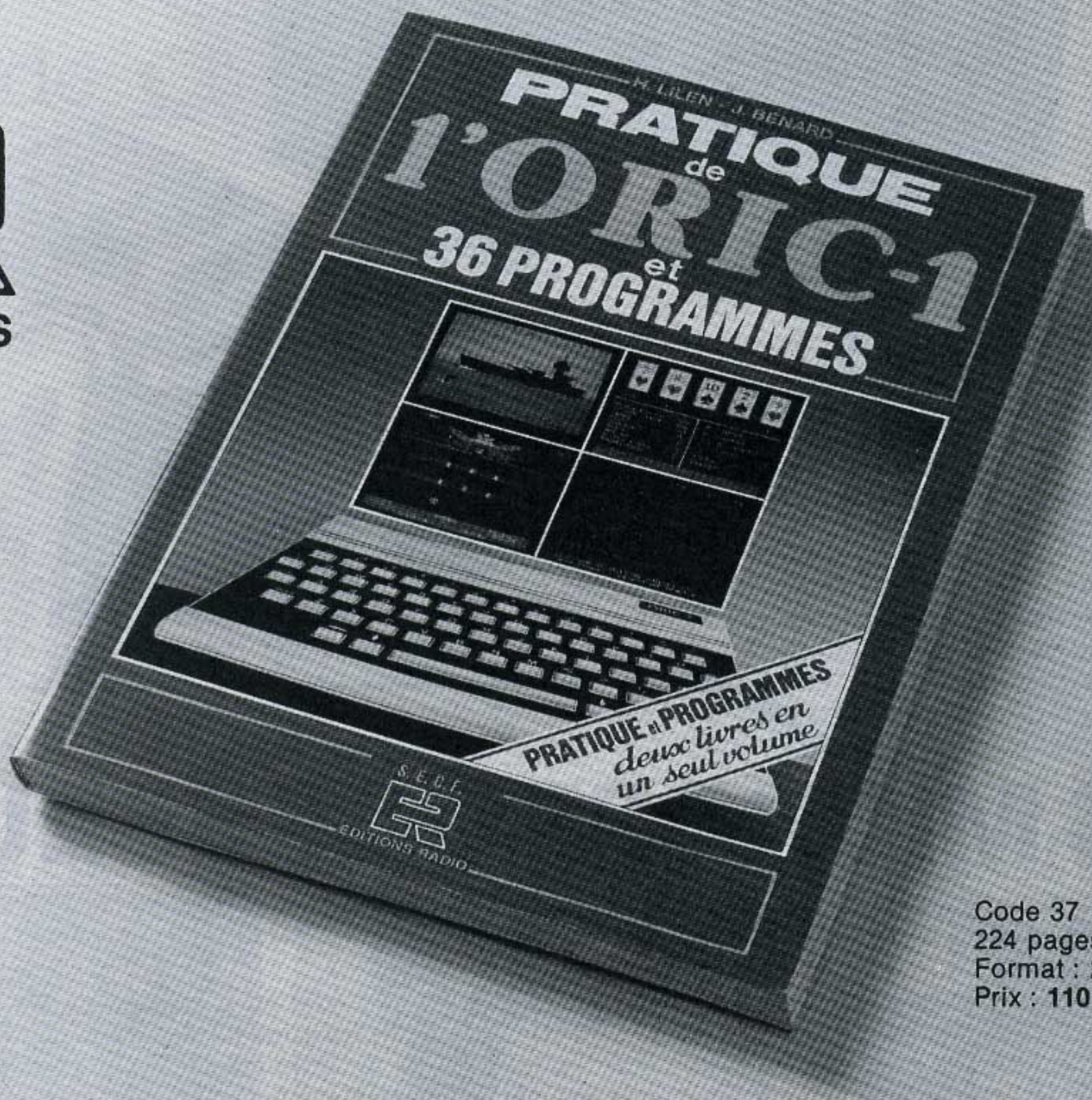
COURS **N°7**




M 1988 - N° 7 - 15 F. MENSUEL FEVRIER 1984 BELGIQUE 111,15 FB/CANADA 3,75 $/SUISSE 6,75 FS.

# PRATIQUE et PROGRAMMES
## deux livres en un seul volume !

S. E. C. F.
ÉDITIONS RADIO




Code 37
224 pages
Format : 21 × 29,7
Prix : **110 F** port compris

**Très progressif et écrit dans une langue simple, ce livre est aussi l'un des plus didactiques qui soient. Il ne demande du lecteur aucune connaissance préalable en informatique et est destiné à tous les publics.**

## BON DE COMMANDE PAR CORRESPONDANCE

A adresser à **S.E.C.F. Éditions Radio 9, rue Jacob 75006 Paris**
Je désire recevoir par la poste au prix indiqué ci-dessus l'ouvrage :
*"Pratique de l'Oric-1 et 36 programmes" par H. Lilen et J. Bénard*

Nom : _____ Profession : _____

Adresse : _____

Ci-joint règlement à l'ordre de **S.E.C.F. Éditions Radio :**
Chèque postal 3 volets sans indication de N° de compte ☐ Chèque bancaire ☐ Mandat postal ☐

BELGIQUE - S.B.E.R. 63, av. du Pérou 1050 Bruxelles. CANADA - Maison de l'Education 10485, bd St-Laurent, Montréal, P.Q., H3L 2P1

# VISMO

Vente Informations Services Micro-Ordinateurs

VENTE ET DEMONSTRATION DE 14 H à 21 H SAUF LUNDI
22 Bd de Reuilly, 75012 PARIS
Metros : Daumesnil ou Dugommier
Tél. (1) 586.60.10.

# PRIX ORIC FRANCE 1983

## Maintenant, allez-y!

### ATMOS de ORIC : l'ordinateur définitif

**Imprimante ORIC**
**4 couleurs**
**1800 F**

**•2950f**

*PRIX INDICATIF AU 31/01/84

**ORIC ATMOS**
**48 K Version 1**
Oric + alimentation
+ cordon UHF
K7 démonstration
+ manuel
+ K7 jeu Vismo ... **2.480 F**

**ORIC ATMOS**
**48 K Version 2**
Oric + alimentation
+ K7 démonstration
+ manuel
+ péritel
+ alimentation péritel
+ K7 jeu Vismo ... **2.650 F**

**ORIC ATMOS**
**48 K Version 3**
Oric + modulateur
N/B intégré
+ alimentation
+ K7 démonstration
+ manuel
+ cordon UHF
+ K7 jeu Vismo ... **2.680 F**

### Pour ORIC I

Logiciels + accessoires
K7 jeux

### K7 Jeux VISMO

Star War .....
Solitaire ..... **PROMO**
Billard ..... **250 F**
Casse briques .....
Tir .....

### ACCESSOIRES POUR ORIC I et ATMOS

| | |
|---|---|
| Alimentation 9 V ..... | 90 F |
| Cordon Péritel ..... | 100 F |
| Alimentation Péritel ..... | 70 F |
| Cordon Moniteur Zénith .. | 35 F |
| Cordon UHF ..... | 20 F |
| Cordon DIN 3 Jacks ..... (pour magnétophone) | 50 F |
| Manette de jeux ..... | 130 F |
| Interface manette de jeux .. | 195 F |
| Interface + manette de jeux ..... | 300 F |
| Interface + 2 manettes de jeux ..... | 400 F |
| K7 vierges C 15 (les 10) .... | 100 F |
| Carte entrée/sortie Oric .. | 370 F |
| Carte Mère Oric ..... | 230 F |
| Rallonge bras souple ..... | 100 F |
| Carte 8 entrées Analogique | 350 F |
| Câble Moniteur Taxan ..... | 95 F |
| Listing blanc pour GP 100 (les 100 feuilles) ..... | 130 F |
| Modulateur N/B ..... | 190 F |
| Modulateur couleur (CGV). | 495 F |

### K7 GESTION

| | |
|---|---|
| Gestion compte bancaire (Vismo) ..... | 100 F |
| Traitement de texte ..... | 200 F |
| Oric Base ..... | 180 F |

### K7 JEUX

| | |
|---|---|
| Apprendre le Basic s/Oric (livre + 2 K7) ..... | 180 F |
| Strip 21 (interdit – 18 ans) . | 120 F |
| Zorgon (super) ..... | 120 F |
| Xénon (super) ..... | 120 F |
| Oric Munch (pac man) ..... | 120 F |
| 3 D Maze (action) ..... | 100 F |
| Invaders (action) ..... | 100 F |
| Ultra (16 tableaux) ..... | 100 F |
| Light Cycle (action) ..... | 100 F |
| NOUVEAU VISMO K7 piano'ric (créez votre propre partition musicale) . | 135 F |
| Simulateur de vol ..... | 45 F |
| Dinky Kong ..... | 100 F |
| Super Météor ..... | 100 F |
| Painter (pour poignées) ... | 100 F |
| Bataille Navale ..... | 100 F |

### K7 EDUCATION

| | |
|---|---|
| Oric pour tous (programme du livre du même titre) .... | 60 F |
| K7 + Livre ..... | 130 F |

### K7 UTILITAIRES

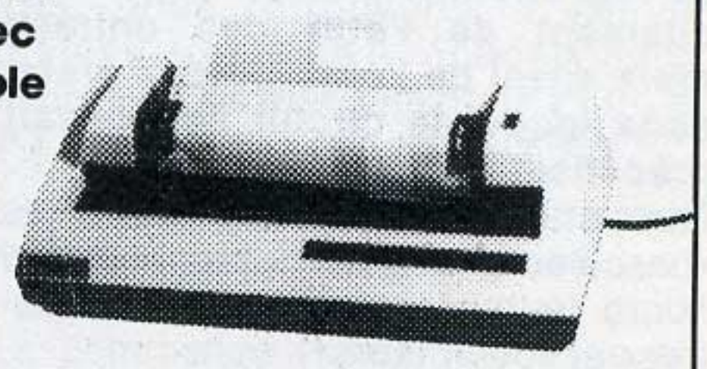
| | |
|---|---|
| Oric Mon ..... | 180 F |
| Oric Code (Assembleur, Désassembleur) ..... | 180 F |
| Oric Phone (Agenda Téléphonique avec prise téléphone) ..... | 200 F |

### LIVRES

| | |
|---|---|
| Guide pratique ..... | 75 F |
| Visa Oric ..... | 40 F |
| Oric I pour tous ..... | 92 F |
| 30 programmes ..... | 82 F |
| Des programmes pour votre Oric ..... | 59 F |
| Micro'ric (1 ou 2 ou 3) ..... | 25 F |
| Forth pour Oric ..... | 85 F |
| Pratique de l'Oric et 36 programmes ..... | 100 F |

**Moniteur Zénith**
**écran vert**
**1050 F avec câble**

**Imprimante GP 100 A Mark II**
**2495 F**
**avec**
**câble**



**NOUVEAU**
**Synthétiseur vocal**
**420 F**

**Moniteur couleur Taxan RGB 1**
**3450 F**
**PROMO**

**Pour détaxe à l'exportation**
**Service Commande Express - Crédit**
**Réclamations**
**TÉLÉPHONE**
**586.60.10**

**Liste des programmes K7 et Disquettes**
**ATMOS**
**sur demande contre 2 timbres à 2,00 F**

***Produits VISMO. Cherchons revendeurs***

## BON DE COMMANDE (sans risque)

**à retourner à Vismo, 68 rue Albert 75013 Paris**

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

_____ Ville : _____

Code Postal : _____ Tél. : _____

Date : _____ Signature :

Désire recevoir catalogue
20 F (remboursable à la 1re commande)

LED

| Quantité | Désignation | Prix unit. TTC | Prix total TTC |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| MODE DE REGLEMENT | |
|---|---|
| Chèque bancaire joint<br>CCP joint<br>Mandat-lettre joint<br>Contre-remboursement | Participation frais de port et d'emballage - 30 F |
| | Port gratuit pour - de 3000 F d'achat sauf Sernam. |
| | Contre-remboursement - 30 F. |

**VISMO EXPRESS :** Livraison dans toute la France. Nous encaissons vos cheques a l'expedition de votre commande, jamais a la reception de vos ordres

## CORRIGE DES EXERCICES DU NUMERO 6

**Exercice 1 :**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1) 32 | = | 0 0 1 1 «3» | 0 0 1 0 «2» | | |
| 2) 512 | = | 0 1 0 1 «5» | 0 0 0 1 «1» | 0 0 1 0 «2» | |
| 3) 103 | = | 0 0 0 1 «1» | 0 0 0 0 «0» | 0 0 1 1 «3» | |
| 4) 817 | = | 1 0 0 0 «8» | 0 0 0 1 «1» | 0 1 1 1 «7» | |
| 5) 1024 | = | 0 0 0 1 «1» | 0 0 0 0 «0» | 0 0 1 0 «2» | 0 1 0 0 «4» |
| 6) 3012 | = | 0 0 1 1 «3» | 0 0 0 0 «0» | 0 0 0 1 «1» | 0 0 1 0 «2» |

**Exercice 2 :**

1) 128 ⟶ 0100 0000 (équivalent binaire)
31 ⟶ + 1 1111 (équivalent binaire)
159 0101 1111

144 + 15 = 159 (convention binaire/décimale)

2) 43 ⟶ 0010 1011
23 ⟶ + 0001 0111
66 0100 0010

64 + 2 = 66

3) 201 ⟶ 1100 1001
73 ⟶ + 0100 1001
274 1 0001 0010

256 + 16 + 2 = 274

4) 512 ⟶ 0010 0000 0000
−256 ⟶ 0001 0000 0000
ce qui donne 0010 0000 0000
+ 1111 0000 0000
0001 0000 0000

256 + 0 + 0 = 256

5) 201 ⟶ 1100 1001 1100 1001
− 15 ⟶ − 0000 1111 + 1111 0001
186 1011 1010

176 + 10 = 186

La question 3 fera l'objet d'une correction détaillée dans le prochain numéro.

# L.M.jeux

## ZORGON

Quatre tableaux de jeux sont possibles avec Zorgon qui se joue à un seul joueur.

**1er tableau**

Un vaisseau spatial sur la gauche de l'écran se meut de haut en bas. Des soucoupes et des météores foncent sur le vaisseau. celui-ci doit éviter les météores et vaporiser les redoutables soucoupes.

**2e tableau**

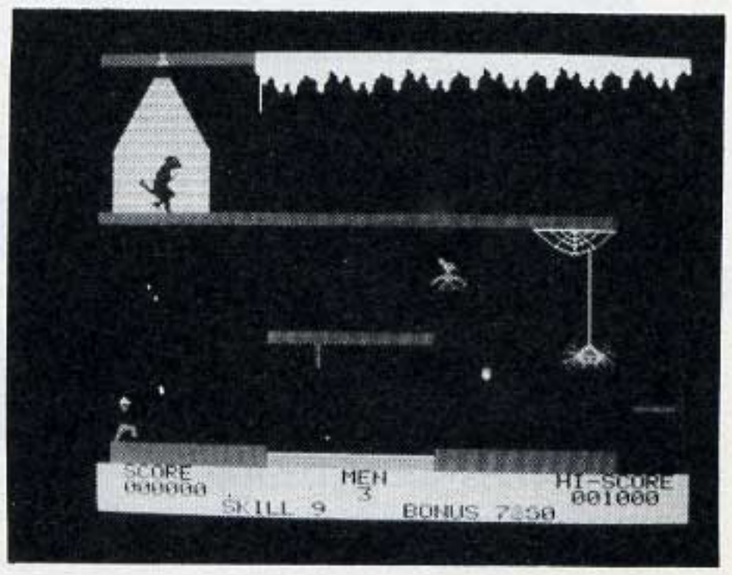
L'action de ce tableau se déroule sur trois niveaux.
Au début du jeu, un bonhomme se trouve en bas à gauche de l'écran et se déplace en translation horizontale. Il doit bouger en évitant les boulets qui le bombardent. Au dessus du lui, sur le 2e palier, un oiseau vole. Notre bonhomme doit sauter pour attraper les pattes de l'oiseau et ainsi accéder au niveau supérieur. Arrivé là : de nouveau des boulets et le bonhomme doit s'accrocher à l'oiseau. Mais là un grand danger le guette. S'il rate l'oiseau, il est précipité dans un groupe qui le tue. Heureusement, il possède trois vies.

**3e tableau**

Un monstre, vraisemblablement une pieuvre, situé à droite de l'écran envoie des projectiles sur un bonhomme se trouvant à l'autre extrémité. Le bonhomme doit aller vers la pieuvre tout en sautant par dessus les objets meurtriers générés par le monstre.

**4e tableau**

Il faut libérer une princesse enfermée dans une tour. Mais le chemin menant à la belle est rempli d'embûches. Des boulets de canon, un canon inquiétant qui ne peuvent être survolés qu'en empruntant un téléphérique dont l'accès est particulièrement sportif. Une fois l'étang dépassé, il s'agit de faire sonner le gong qui ouvre la porte de la tour. Encore un autre téléphérique pour accéder en haut du bâtiment et la princesse retrouve sa liberté.
Ce jeu est commercialisé par Oric France.



# PRODUITS

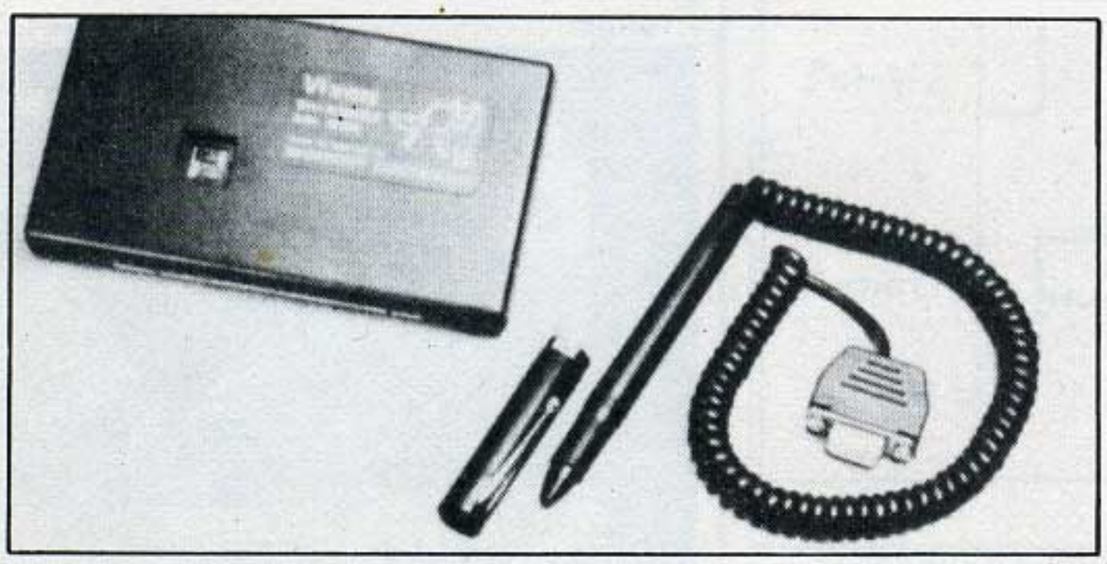
Quoi de neuf avec l'an nouveau ? Après les fêtes de fin d'année, il est de tradition que les constructeurs observent une pause dans l'annonce des nouveaux modèles. Ce mois-ci, nous vous présenterons quelques nouveautés comme le Vicki, et des accessoires et logiciels. Les uns vous faciliteront la vie comme on dit, les autres vous distrairont.

## CGV PHS60

Sous ce nom sybillin se cache une petite boîte noire, une interface permettant de brancher soit un micro-ordinateur, soit un jeu vidéo à l'entrée d'antenne d'un téléviseur et d'obtenir ainsi une image couleur de qualité. Cette interface permet également d'enregistrer sur un magnétoscope les listings et résultats informatiques. Elle est compatible avec tous les micros et jeux dont la sortie péritélévision est aux normes françaises. Elle est distribuée par Vidéo-Match. Son prix : environ 500 F.

## MASH

C'est toute une gamme d'accessoires distribuée par les sociétés Innelec qui comprend notamment un crayon lumineux pour Vic 20, un clavier et une mémoire Rom de 16 k et 32 k par ZX81, deux interfaces joystick pour Oric et Spectrum, des housses de protection pour Oric, Vic 20, Commodore 64. Le prix de ces produits évolue de 35 à 700 F environ.



## VICKI

Le micro-ordinateur portable de la société Victor va être très prochainement commercialisé en France environ 29 000 F HT. C'est une machine à vocation professionnelle. Petit frère du S1, Vicki dispose de 256 ko de mémoire centrale, de deux lecteurs de disquettes 5'' 1/4 d'une capacité de 2,4 Mo chacune et d'un écran 9'' haute résolution. Il affiche 80 caractères sur 25 lignes avec des polices chargées directement depuis la disquette. En version de base il est doté d'une interface parallèle Centronics et d'une entrée/sortie série RS 232C, d'un clavier détachable Azerty ou Qwerty, de 98 touches dont 16 de fonction. Pour les applications scientifiques, le processus Intel 8087 est disponible en option. Vicki travaille sous MS-Dos et peut utiliser tous les programmes écrits pour le S1.

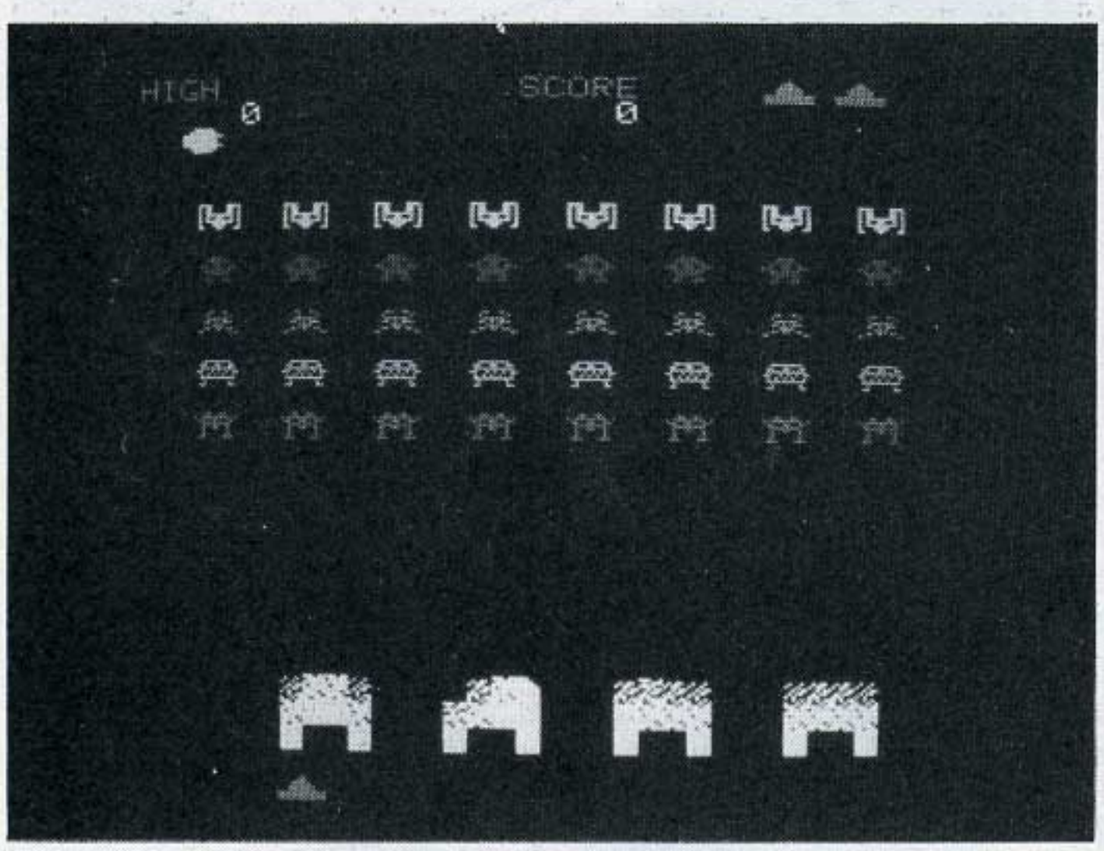
## TRIUMPH-ADLER

L'Alphatronic Pc de Triumph-Adler est une machine à double usage. Dans sa version de base, elle constitue un ordinateur domestique de haut de gamme (5 000 F environ l'unité centrale). Mais elle est également une machine professionnelle avec deux floppy de 320 ko, une imprimante (13 900 F environ HT) qui répond parfaitement aux besoins d'un commerçant ou d'un artisan par exemple. Le Pc est un 8 bits disposant d'une mémoire de 64 ko et de 32 ko de Rom (avec 24 ko pour le Basic intégré). On peut lui adjoindre par module enfichable des cassettes de jeux.

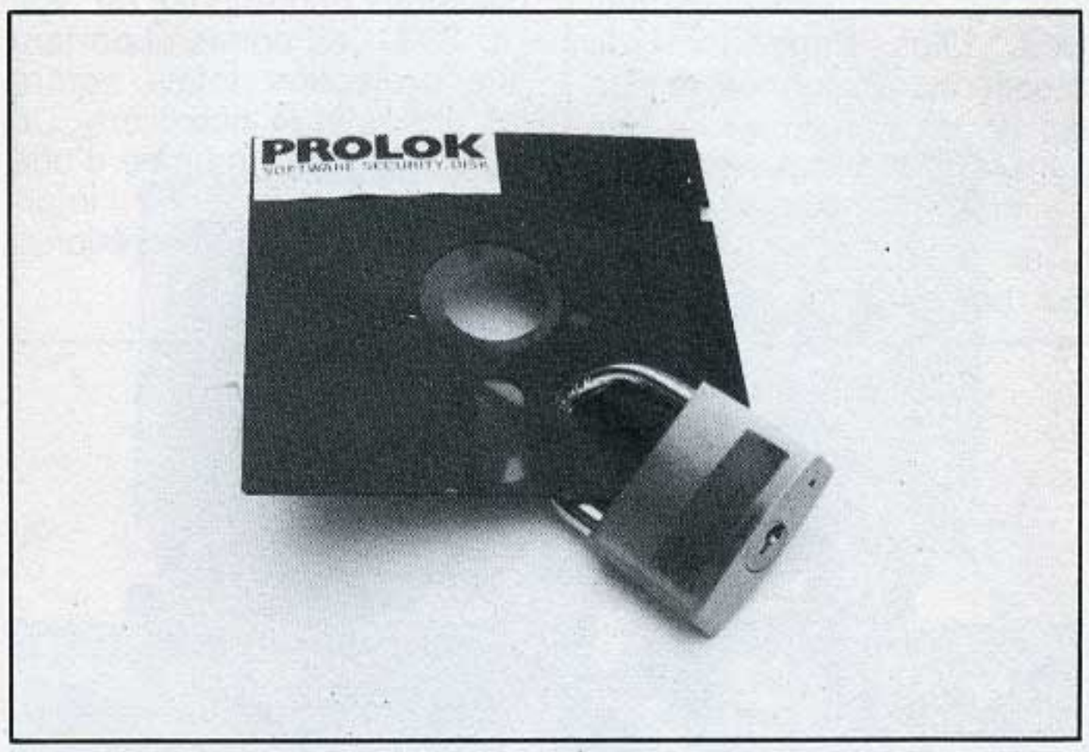
Il intègre six interfaces RS232C, Bus I/O pour floppy, parallèle Centronics Kansas City I/O pour magnétocassette, sortie vidéo RVB. Il fonctionne sous CP/M, Cobol, Fortran ou Assembleur.

## ORIC

Cinq nouveaux logiciels de jeux : Supermeteor, une bataille galaxique à couper le souffle ; Pointer, un jeu de rapidité et de réflexion qui s'adresse aussi bien aux enfants qu'aux adultes ; Zorgon est un jeu pour solitaire passionné de l'espace : vaisseau spatial, soucoupes volantes, sans oublier la princesse à libérer : Dig Dog, plus d'espace sidéral mais les obstacles que doit franchir un brave chien pour trouver des os enfouis dans la terre ; Invaders, avec ce jeu on revient dans l'espace où une armée d'extra-terrestres part à l'attaque de la terre. Ces jeux valent entre 90 et 120 F.




## COPIE IMPOSSIBLE




Le procédé Prolok empêche toute copie d'un logiciel. Il consiste en un marquage physique de la surface magnétique en un point quelconque. Toutes les marques sont différentes et non reproductibles. Les avantages de ce système : incopiabilité de la disquette, préparation du codage à l'avance, la création disquette programme protégée sur un micro-ordinateur quelconque.
En cas de fausse manœuvre, une recopie sur la disquette Prolok restaure le programme.
Les disquettes Prolok sont disponibles pour Ibm Pc, Victor et Apple. D'autres formats sont à l'étude. Le prix de la disquette est de 100 F HT. Avec ce procédé, les créateurs de logiciels peuvent diffuser leurs œuvres sur des disquettes incopiables.


DECOUVREZ L'UNIVERS CIBOT

**Un espace unique en France**

**Un univers d'une autre dimension**

**entièrement consacré à la hi-fi, la vidéo, l'électronique, la sono et le light-show.**

- Un choix absolument fantastique en HIFI et en VIDEO : environ 200 marques !
- Tous les composants électroniques y compris les plus rares : 20 000 références !
- Des prix parmi les moins chers de Paris ! • Des spécialistes qui ne vous poussent jamais au-delà de votre budget. • Trois auditoriums pour vivre une véritable aventure musicale...

***DES PRIX VRAIMENT FAN - TAS - TI - QUES !***

***DEMANDEZ NOTRE TARIF GRATUIT :***

**CIBOT** **Tél. 346.63.76**

**136, boulevard Diderot 75580 Cedex PARIS XII / 12, rue de Reuilly 75580 Cedex PARIS XII**
ouvert tous les jours, sauf dimanche, de 9 h à 12 h 30 et de 14 h à 19 h
**A TOULOUSE : 25, rue Bayard, 31000 TOULOUSE - Tél. (61) 62.02.21**
ouvert tous les jours, sauf dimanche et lundi matin, de 9 h à 12 h 30 et de 14 h à 19 h


## BON DE COMMANDE

Pour compléter votre collection de LED-MICRO (voir page 6)

à adresser aux EDITIONS FRÉQUENCES
service abonnements
1, boulevard Ney - 75018 PARIS

Je désire : ... n°1 ☐ ... n°2 ☐
... n°3 ☐ ... n° 4 ☐ ... N° 5 ☐ ... N° 6 ☐

(indiquer la quantité et cocher les cases correspondant aux numéros désirés).

Je vous fais parvenir ci-joint le montant de ..... F par CCP ☐
par chèque bancaire ☐
par mandat ☐

frais de port compris
En tout : 17 F par numéro commandé.

Mon nom : .....

Mon adresse : .....

.....

.....

un rôle déterminant dans la diffusion de la micro-électronique en Europe et dans le monde. L'impact de Sinclair a été particulièrement sensible en Grande-Bretagne, où 12 % des ménages disposent maintenant d'un ordinateur. Dans le monde, Sinclair Research a maintenant vendu 2,2 millions de micro-ordinateurs ; ce chiffre monte même à plus de 3 Millions si l'on y ajoute la production sous licence Sinclair en Amérique du Nord. Les ZX 80, ZX 81 et ZX Spectrum de Sinclair ont été introduits dans 50 pays sur les cinq continents.

## ORIC

Le 23 janvier 84, Oric France a réuni ses revendeurs à l'hôtel Holiday Inn pour un bilan de la diffusion de l'Oric en 1983 : 45 000 Oric vendus entre février et décembre 83.
Cette manifestation a donné lieu à une remise de prix aux meilleurs diffuseurs.
Consacré « Meilleur Revendeur de Paris », Vismo remercie ses nombreux clients de leur confiance.
En guise de meilleurs vœux, Vismo vous annonce pour début 84 la sortie de l'Oric Atmos, clavier mécanique professionnel, nouvelle ROM, compatibilité micro-drive 3 ». Soft-disquette immédiatement disponible. Vismo, 22 bd de Reuilly, 75012 Paris.

## NOUVEAU

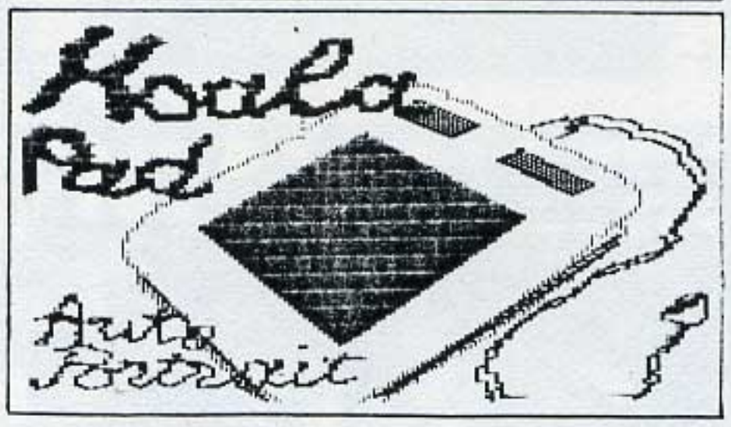
Les utilisateurs du HX-20 sont informés de la création d'un bulletin concernant cet ordinateur. Au sommaire du premier numéro : trois pages thématiques traitant d'un sujet particulier ou technique : les graphismes. Huit pages de programmes. Deux pages d'initiation au Basic. Et dans les pages jaunes, les programmes en souscription, les petites annonces, les informations de dernière minute...
Ce premier numéro est disponible auprès de APBLUTH c/o N. Pavlides, 65, rue des Fleurs, 73000 Chambéry. Les adhésions se font auprès de l'APBLUTH, Association pour la Promotion du Bulletin de Liaison des Utilisateurs du HX-20.

## LA GUERRE DES LOGICIELS N'AURA PAS LIEU

Créé par la société américaine Alfa Software, exclusivement distribué en France par Mégalpha International, le Data Base Manager II est un progiciel à double facette, intégrateur révolutionnaire sur l'une, système de gestion de base de données sur l'autre, tournant sur IBM PC ou compatibles.

L'innovation majeure du DBM II est donc son aptitude à intégrer les données des tableurs électroniques (Visicalc, Lotus 1.2.3, Multiplan... etc.) avec les traitements de textes (Spellbinder, Wordstar, EasyWriter... etc.), alors que les autres systèmes de gestion de base de données du marché se limitent à la mise en relation de progiciels de même famille.
Ainsi, tout utilisateur disposant de Visicalc et de Wordstar était auparavant condamné à utiliser séparément les informations contenues dans ces fichiers.
Au contraire, avec le DBM II un chef d'entreprise qui désirera, par exemple, dresser la liste de ses clients débiteurs à une date donnée, utilisera les fonctions Fichiers et Calendrier de l'Intégrateur, analysera les comptes ainsi que les sommes dues sous Visicalc puis, à l'aide du système Wordstar ou Spellbinder, pourra éditer automatiquement une lettre de rappel aux clients débiteurs depuis plus de 45 jours.
En gestion de base de données, le DBM II est puissant et simple à utiliser.
Puissant, le DBM II l'est par sa mémoire multi-niveaux, ses capacités de tri et de recherche, et même de recherche phonétique, ses possibilités de fusion de données complètes ou partielles, et de regroupement des informaticiens en lettres ou formulaires.
Puissant aussi, avec DEX, le format d'échange de données avec d'autres calculateurs.
Puissant enfin, car chaque enregistrement peut contenir 40 champs de 60 caractères, soit 2 400 caractères par enregistrement.
Mais le DBM II est également fort simple d'usage, car livré avec une cassette sonore qui délivre un cours de formation dans un français accessible à tous, il crée automatiquement un format pour chaque application, évitant ainsi aux utilisateurs de reprogrammer des rangées et des colonnes pour chaque nouveau format.
Ce produit est commercialisé au prix de 3 950 F HT. Pour tout renseignement : 261.14.08.

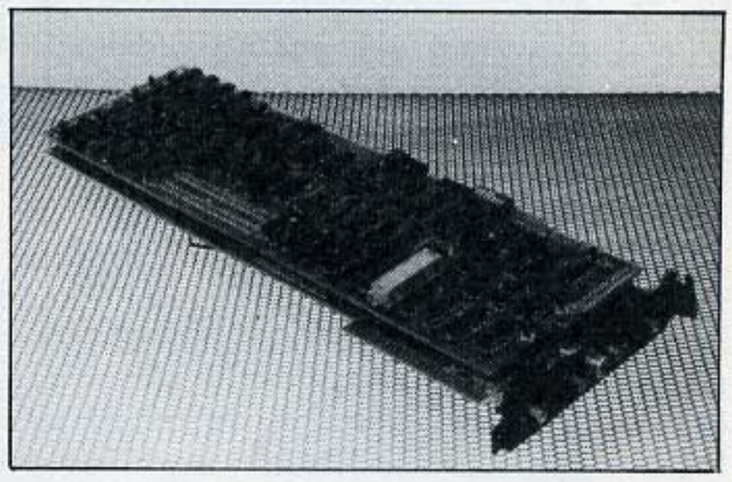
## KOALA PAD




Ce produit vient des Etats-Unis. Il s'agit d'une table à digitaliser de petite taille livrée avec un logiciel d'utilisation grand public, et qui se branche sur la prise pour contrôleur à main. Les premiers échantillons sont déjà en démonstration sur Apple II, et nous aurons bientôt les modèles pour Commodore 64 et IBM PC. Parallèlement, l'interface et le logiciel correspondants pour Hector, Spectrum et Oric sont en préparation.

La table à tracer mesure environ 10,5 × 10,5 cm et s'utilise à partir d'un menu dont le fac-similé est reproduit sur le document ci-joint, au moyen d'un crayon traceur, on déplace un curseur qui permet de choisir la fonction (tracer des lignes, des rayons, des rectangles ou des cadres, des circonférences ou des cercles, colorier des surfaces fermées), de choisir le pinceau (une ou plusieurs lignes simultanées, trait épais, déliés, etc.), et enfin de choisir la couleur d'affichage.
Les dessins obtenus peuvent être stockés sur disquette, et recopiés si l'on dispose d'une imprimante et des routines de hard-copie d'écran (en noir ou en couleur).
Cette petite merveille est vendue au prix de 1 950 F.

## AZUR TECHNOLOGY ANNONCE LA CARTE MULTIDISPLAY



La carte Multidisplay est directement enfichable dans l'IBM-PC.
La Multidisplay est une carte à haute intégration qui permet de libérer deux slots de l'IBM-PC.
Ses principales caractéristiques sont les suivantes :
- pilote un écran couleur graphique avec plusieurs pages stockées dans une mémoire de 32 K en standard
- pilote simultanément un autre écran monochrome
- sortie pour imprimante parallèle
- sortie pour photostyle (light-pen)
- commutation externe des modes de fonctionnement (dispswitch)
- grande stabilité d'image
- accès direct mémoire (DMA)
- économique.

La carte Multidisplay est disponible chez AZUR Technology au prix public H.T. de 6 200 F. Tél. : (16-42) 26.32.33.

## CONTROL DATA ANNONCE « MICRO/PROPHIT »

Control Data annonce qu'elle vient de signer avec la société californienne Via Computer Inc. un accord de commercialisation concernant son système de création de modèles financiers « Micro/ Prophit ». Ce système sera diffusé au Canada, au Royaume Uni, en Australie, en France, aux Payx Bas, en Belgique, en

# PETITES ANNONCES GRATUITES

Vds PC 1500 + mém. 8 KO (non volatile) + interface cassette imprimante CE 150, 3 300 francs. Possibilité détails. Tél. : 851.90.02 - Albert.

---

Vends Dragon 32, état neuf, 2 800 F. Giraud 40, rue Diderot, 94300 Vincennes.

---

Vds ZX81 + Inv. TV vidéo + ext. Memotech (clavier mécanique + 64 Ko + Assembleur + HRG), valeur : 3 000 F. Peu servi, vendu le lot : 2 500 F. Colin P. 2, rue Simon Barbier, 13520 Maussane. Tél. : (90) 97.36.10 ap. 18 h.

---

A vendre ordinateur vidéo pac Philips C52 avec 7 K7 dont la cassette d'initiation à la programmation, le tout : 1 400 F. En emballage d'origine. Tél. au (16-27) 44.31.20.

---

Affaire ! Vds Apple 2e + moniteur Ambre + drive avec contrôleur : 11 990 F. Matériel neuf ! Tél. (soir) : 333.85.07.

---

Oric 1 : Vds ou échange programme de recopie de cassettes (protégées ou non) avec vérification. Ecr. J.C. Repetto, 507, av. des Palmiers, 83140 Six-Fours.

Vds Osborne 1 - 64 k - CPM, M Basic, C Basic, Wordstar, Mailmerge, Supercalc. Interface Printer pour TRS-80 modèle 1. Claude Renaudot, Thoraise Cedex 01, 25320 Monteferrand-le-Chateau.

SOCIETE D'EDITION SPECIALISEE
EN MICRO-INFORMATIQUE ET ELECTRONIQUE - PARIS 6e

**Recherche**

Pour évolution de son service technique

**Collaborateur**

Niveau bac C, connaissances en micro-informatique,
ayant des dispositions pour le dessin
et les représentations graphiques.
Poste évolutif vers des responsabilités importantes
dans la conception et la réalisation de ses ouvrages
de formation en micro-informatique et en micro-électronique.
Formation aux techniques modernes de l'édition
assurée par notre société.
Pour un premier contact, nous adresser
une lettre + C.V. + prétentions au journal qui transmettra.

## Index des annonceurs

Acer, p. 4-92 - Amber, p. 56-57 - Azur Technologie, p. 45 - BMI, p. 91 - Casio, p. 83 - Cibot, p. 82 - Continental Distribution, p. 87 - Editions Fréquences, p. 6-52 - Editions Radio, p. 36 - Ellix, p. 2 - Illel, p. 1-44 - Ipig, p. 35 - Sinclair, p. 38-39-46-47 - Unieco, p. 3 - Valric Laurène, p. 53 - Vidéo Technologie, p. 37 - Vismo, p. 66-67 - VTR, p. 49 - ZMC, p. 48.

## BULLETIN GENERAL D'ABONNEMENT GROUPE DES EDITIONS FREQUENCES

Remise 20 % pour trois titres minimum retenus

| | Prix du n° | Nombre de numéros | France | Etranger* |
|---|---|---|---|---|
| Led | 15 F | 10 nos | 135 F ☐ | 200 F ☐ |
| Led-Micro | 15 F | 10 nos | 135 F ☐ | 200 F ☐ |
| Led + Led-Micro | | 10 nos + 10 nos | 250 F ☐ | 350 F ☐ |
| Nouvelle Revue du Son | 15 F | 10 nos | 135 F ☐ | 200 F ☐ |
| Son Magazine | 15 F | 10 nos | 135 F ☐ | 200 F ☐ |
| Audiophile | 35 F | 6 nos | 175 F ☐ | 220 F ☐ |
| Forum Audiophile | 20 F | 6 nos | 90 F ☐ | 140 F ☐ |
| VU Magazine | 15 F | 10 nos | 135 F ☐ | 200 F ☐ |
| Fréquences Journal | 15 F | 10 nos | 135 F ☐ | 200 F ☐ |
| Jazz Ensuite | 30 F | 6 nos | 160 F ☐ | 200 F ☐ |

* Pour les expéditions « par avion » à l'étranger, ajoutez 60 F au montant de votre abonnement.

Veuillez indiquer à partir de quel numéro ou de quel mois vous désirez vous abonner.

Nom : ..... Prénom : .....

N° : ..... Rue : .....

Ville : ..... Code postal : .....

Envoyer ce bon accompagné du règlement à l'ordre des Editions Fréquences à :
EDITIONS FREQUENCES, 1, boulevard Ney, 75018 Paris

MODE DE PAIEMENT : C.C.P. ☐ Chèque bancaire ☐ Mandat ☐

# ACER PRESENTE

## L'ORDINATEUR ØRIC DEFINITIF

# A T M O S

**2 480 F**

## FICHE TECHNIQUE

ORIC ATMOS : 48 K de mémoire • 8 couleurs à l'écran • Clavier ergonomique professionnel • Mémoire ROM de haut niveau de gestion du BASIC •Synthétiseur de sons à 3 canaux • Toutes entrées et sorties pour : lecteur enregistreur de cassette, lecteur de disquette • Imprimante ou traceuse couleurs type Centronics • Joy-sticks, etc.

ORIC ATMOS, utilisation directe sur votre téléviseur à entrée PERITEL et une vaste bibliothèque de logiciels en croissance constante.

## LOGICIELS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Je sais compter | 190 | 3D Mase | 100 | Traduction | 70 |
| Le monde animal | 190 | Invaders | 100 | Desassembleur | 60 |
| Oric base | 180 | Echecs | 100 | Black box | 60 |
| Apprendre le Basic sur Oric | 180 | Dicodoric | 100 | Calcul mental | 60 |
| Xenon | 120 | Memoric | 100 | Ciros | 60 |
| Compte bancaire | 120 | Painter | 100 | Le pendu/ Circuit Oric | 45 |
| Strip 21 | 120 | Hopper | 90 | Simulateur de vol | 45 |
| Zorgon | 120 | Reverse | 90 | Poker | 45 |
| Orich Munch (Pac man) | 120 | The Ultra | 90 | Oric Mind | 45 |
| Oric Mon | 120 | Light Cycle | 90 | Bataille navale | 45 |
| Candyfloss | 120 | Esquive | 70 | Carnaval | 45 |
| Mushroom Mania | 100 | Morpion | 70 | Frog | 45 |
| | | Night Fight | 70 | Ville de France | 45 |
| | | Trace Dump | 70 | | |
| | | Yam | 70 | | |
| | | Zig zag | 70 | | |
| | | Jack pot | 70 | | |

## CONDITIONS DE VENTE

CONDITIONS GENERALES DE VENTES PAR CORRESPONDANCE
Pour éviter les frais de contre-remboursement, nous vous conseillons de régler vos commandes intégralement (y compris frais de port). FORFAIT DE PORT : 25 F.

## ACER MICRO

**42, rue de Chabrol, 75010 Paris. 770.28.31**